

CONTRIBUTION A L'ÉTUDE
DES
PLAIES ARTICULAIRES DU POUCE
ET DE
LEUR TRAITEMENT

THÈSE

Présentée et soutenue publiquement le 22 Décembre 1939

POUR OBTENIR LE GRADE DE
DOCTEUR EN MÉDECINE

PAR

M. BRION

(JOSEPH, STANISLAS, SIDONIE, XAVIER, MARIE, GHISLAIN)

Né le 8 Janvier 1906, à ANVERS (Belgique)

EXAMINATEURS DE LA THÈSE	{	MM. HAMANT Professeur. . . .	<i>Président</i>
		FRÉLICH Professeur	{ <i>Juges</i>
		ANDRÉ Professeur	
		MUTEL Professeur	

Le Candidat répondra aux questions qui lui seront posées sur les diverses parties
de l'enseignement médical

NANCY
IMPRIMERIE LORRAINE, RIGOT & C^{ie}

1939

CONTRIBUTION A L'ÉTUDE
DES
PLAIES ARTICULAIRES DU POUCE
ET DE
LEUR TRAITEMENT

THÈSE

Présentée et soutenue publiquement le 22 Décembre 1939

POUR OBTENIR LE GRADE DE
DOCTEUR EN MÉDECINE

PAR

M. BRION

(JOSEPH, STANISLAS, SIDONIE, XAVIER, MARIE, GHISLAIN)

Né le 8 Janvier 1906, à ANVERS (Belgique)

EXAMINATEURS DE LA THÈSE	{	MM. HAMANT Professeur. . .	Président
		FRÉLICH Professeur . . .	Juges
		ANDRÉ Professeur . . .	
		MUTEL Professeur . . .	

Le Candidat répondra aux questions qui lui seront posées sur les diverses parties
de l'enseignement médical

NANCY
IMPRIMERIE LORRAINE, RIGOT & C^{ie}

1939

UNIVERSITÉ DE NANCY — FACULTÉ DE MÉDECINE

Doyen : M. L. SPILLMANN, C *, I O.

Professeurs honoraires : MM. WEISS, O *, I O ; BOUIN, O *, I O ;

ANCEL, *, I O ;

DUFOUR, *, I O. ; HOCHÉ, O *, I O ; FROELICH, *, I O ; LAMBERT, *, I O ;
JACQUES, *, I O ; ANDRÉ, O *, I O ; JEANDELIZE, *, I O.

Professeurs :

Clinique des malad. syphilit. et cutanées.	M. L. SPILLMANN, C *, I O.
Clinique obstétricale.....	M. A. FRUINSHOLZ, O *, I O.
Histologie.....	M. R. COLLIN, O *, I O.
Anatomie descriptive.....	M. M. LUCIEN, O *, I O.
Clinique médicale.....	M. L. RICHON, *, I O.
Chimie médicale.....	M. H. ROBERT, *, I O.
Clinique médicale.....	M. M. PERRIN, *, I O.
Hygiène et médecine sociales.....	M. J. PARISOT, C *, I O, C. S. P.
Clinique chirurgicale.....	M. HAMANT, *, I O.
Physiologie.....	M. SANTENOISE, *, I O, A O.
Clinique des maladies des enfants.....	M. L. CAUSSADE, *, I O.
Bactériologie et parasitologie.....	M. DE LAVERGNE, O *, I O.
Pathologie gén. et méd. expérimentale.	M. SIMONIN, I O.
Clinique gynécologique.....	M. BINET, *, I O.
Pathologie chirurgicale.....	M. BARTHÉLEMY, *, I O.
Anatomie pathologique.....	M. WATRIN, *, I O.
Hydrologie.....	M. L. MERKLEN, *, I O.
Médecine légale.....	M. MUTEL, *, I O.
Thérapeutique.....	M. DROUET, I O.
Professeurs sans chaire.....	M. L. JOB, *, I O.
	M. G. LAMY, *, I O.

Chargés de Cours complémentaires :

Clinique des maladies tuberculeuses...	{ M. P. SIMONIN, I O, professeur.
Thérapeutique chir. et technique opérat.	{ M. ABEL, *, I O, agrégé libre.
Clinique des maladies contagieuses...	M. GUILLEMIN, *, I O, C. S. P., agr. lib.
Clinique des vieillards.....	M. DE LAVERGNE, O *, I O, professeur.
Médecine opératoire.....	M. DROUET, I O, prof.
Electrothérapie et radiologie.....	M. BARTHÉLEMY, *, I O, prof.
Accouchements (cours théorique).....	M. LAMY, *, I O, prof. sans chaire.
Propédeutique obstétricale.....	M. JOB, *, I O, professeur sans chaire.
Clinique et propédeutique chirurg...	M. VERMELIN, *, I O, agrégé libre.
Clinique et propédeutique chirurgicale infantile.....	M. CHALNOT, agrégé.
Clinique propédeutique médicale.....	M. BODART, A O, agrégé.
Pathologie interne.....	M. KISSEL, agrégé.
Clinique des maladies mentales.....	M. ABEL, *, I O, agrégé.
Education physique (1).....	M. HAMEL, *, docteur.
Clinique neurologique (1).....	M. L. MERKLEN, *, I O, professeur.
Clinique O.-R.-L.....	M. MICHON, O, agrégé.
Parasitologie.....	M. AUBRIOT, O, docteur.
	M. N...

Agrégés en exercice :

M. FLORENTIN, A O.	M. WOLFF, A O.	M. KISSEL.	M. ROUSSEAU.
M. BODART A O.	M. MELNOTTE, O *.	M. MICHON, O.	M. HARTEMANN.
M. CHALNOT.	M. BEAU.	M. THOMAS.	M. NEIMANN.
M. GRANDPIERRE.			

Agrégés libres :

MM. G. GROSS, *, I O ; S. RÉMY, I O ; BUSQUET, I O ; ABEL, *, I O ;
GUILLEMIN, *, I O, C. S. P. ; VERMELIN, *, I O. M. E. TRIBOLET, I O, Secrétaire

(1) Fondation de l'Université.

La Faculté a arrêté que les opinions émises dans les dissertations qui lui sont présentées doivent être considérées comme propres à leurs auteurs, et qu'elle n'entend ni les approuver ni les imputer.



A MA FEMME

Les sentiments profonds et intimes qui
nous lient ne s'expriment pas par des mots.

A MON FILS

Je souhaite, pour lui, qu'il aime le travail.

7
Bibliothèque
624382

A LA MÉMOIRE DE MES PARENTS
ET DES MIENS

A LA MÉMOIRE VÉNÉRÉE DE MA GRAND'MÈRE

MADAME STANISLAS MEEUS

Elle a remplacé tous les miens. L'exemple qu'Elle nous a donné fut le premier et le meilleur des enseignements reçus. Nous nous efforcerons, au cours de notre carrière, de nous rendre digne de tous les sacrifices qu'Elle a consentis pour nous.

A MON ONCLE

MONSIEUR L'ABBÉ EMILE MEEUS

Professeur à l'Institut Nieberding, d'Anvers

Croix civique de 1^{re} classe 1914-18

Médaille des Prisonniers politiques

Il continue les traditions de notre Grand-Mère. Qu'il trouve ici un bien faible témoignage de nos sentiments affectueux et reconnaissants.

A MES BEAUX-PARENTS

Hommage filial.

Témoignage de gratitude.

A TOUS CEUX QUI NOUS SONT CHERS

A NOTRE MAÎTRE ET PRÉSIDENT DE THÈSE :

M. LE PROFESSEUR HAMANT

Professeur de Clinique chirurgicale
Chevalier de la Légion d'honneur

Qu'il trouve ici l'expression de notre respectueux attachement et de notre vive admiration.

Nous lui devons une grande part de notre instruction professionnelle et un appui précieux dans nos études.

De tout cœur, nous l'en remercions, en l'assurant de notre entier dévouement.

A NOS JUGES :

M. LE PROFESSEUR FROELICH

Professeur de Clinique chirurgicale infantile
Chevalier de la Légion d'honneur

M. LE PROFESSEUR ANDRÉ

Professeur de Clinique urologique
Officier de la Légion d'honneur

M. LE PROFESSEUR MUTEL

Professeur de Médecine légale
Chevalier de la Légion d'honneur

Durant ces derniers mois nous avons eu l'occasion d'apprécier toutes ses qualités de cœur. Qu'il trouve ici notre bien vive reconnaissance pour toute la confiance qu'il nous a témoignée.

A TOUS NOS MAÎTRES DE LA FACULTÉ DE MÉDECINE
DE NANCY

Nous sommes fier d'avoir été leur élève.

AU DOCTEUR H. VERMELIN

Professeur agrégé de la Faculté de Médecine de Nancy
Chevalier de la Légion d'honneur

Les événements n'ont pas permis que nous lui demandions de siéger parmi nos juges. Qu'il trouve ici l'expression de notre affectueuse reconnaissance et de notre admiration pour tout ce que nous lui devons.

A LA FRANCE

En reconnaissance pour le très grand honneur qu'Elle nous a fait de nous accepter ces jours-ci parmi ses fils.

SERMENT

SUR MA CONSCIENCE, EN PRÉSENCE DE MES
MAITRES ET DE MES CONDISCIPLES, JE JURE
D'EXERCER LA MÉDECINE SUIVANT LES LOIS DE
LA MORALE ET DE L'HONNEUR, ET DE PRATIQUER
SCRUPULEUSEMENT TOUS MES DEVOIRS ENVERS
LES MALADES, MES CONFRÈRES ET LA SOCIÉTÉ.

PRÉFACE

Nous aurions voulu pouvoir présenter, comme travail inaugural, une thèse plus importante et apporter, à la base, des observations personnelles et des clichés radiographiques. Malheureusement, tous les documents du service de notre Maître, M. le professeur HAMANT, ont été mis en sécurité et les événements ne nous ont pas permis de remettre à plus tard la soutenance de notre thèse. Aussi avons-nous largement puisé dans le merveilleux ouvrage de Marc Iselin, « Chirurgie de la main », et renvoyons-nous le lecteur aux innombrables observations illustrées de la thèse de Enrique Berrocal Uribe, qui, à quelques détails près, sont en tout comparables à celles que nous aurions pu recueillir au service, mais que nous préférons ne pas rédiger de mémoire.

CHAPITRE PREMIER

ANATOMIE DESCRIPTIVE

Le pouce est formé du premier métacarpien et de deux segments osseux : les phalanges.

Il présente par conséquent trois articulations.

Nous n'insisterons pas sur la description des différents os et nous nous bornerons à mentionner simplement leurs caractères propres. Nous empruntons ces derniers au *Traité d'Anatomie descriptive* de M. le professeur H. Rouvière.

Le premier métacarpien est le plus court et le plus volumineux de tous les métacarpiens; il est aplati d'avant en arrière; son extrémité supérieure ou base ne possède pas de surfaces articulaires latérales, et sa surface articulaire, en rapport avec le trapèze, est concave d'avant en arrière, convexe transversalement. Les deux autres segments osseux du pouce ne présentent aucun caractère propre les distinguant des deuxième et troisième phalanges des autres doigts.

Notons cependant la présence constante de deux os sésamoïdes siégeant sur la face palmaire de l'articulation métacarpo-phalangienne du pouce; l'un, interne, est arrondi; l'autre, externe, est ovalaire. Chacun d'eux

a une face postérieure plane, articulaire, et une face antérieure ou palmaire, convexe, sur laquelle s'insèrent les muscles de l'éminence thénar.

Le premier métacarpien s'unit aux os de la deuxième rangée du carpe par une articulation distincte de celle des quatre autres métacarpiens. C'est une articulation par emboîtement réciproque. La facette inférieure articulaire du trapèze est convexe d'avant en arrière, concave transversalement; la surface articulaire du premier métacarpien est concave d'avant en arrière, et convexe transversalement.

Une capsule articulaire d'une grande laxité s'insère sur le pourtour des surfaces articulaires. Elle est renforcée par plusieurs faisceaux.

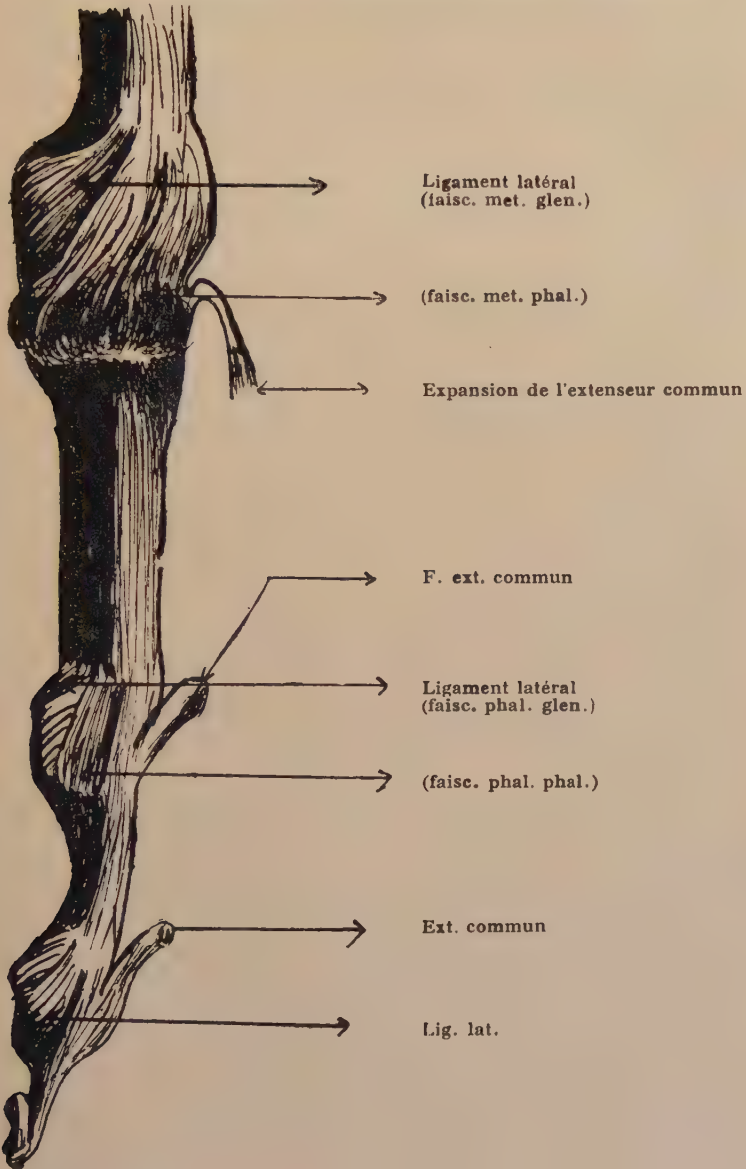
Le plus important est le ligament postéro-externe, qui croise obliquement de haut en bas et d'arrière en avant la partie postéro-externe de la jointure. La synoviale est ample et lâche, comme la capsule qu'elle double.

Cette articulation exécute des mouvements de flexion, d'extension, d'abduction, d'adduction et de circumduction.

L'articulation métacarpo-phalangienne du pouce présente quelques caractères particuliers.

La surface articulaire du premier métacarpien est plus large en avant qu'en arrière. La partie palmaire de cette surface présente deux saillies séparées par une échancrure verticale, et sur chacune de ces saillies, on remarque une facette aplatie, répondant à un os sésamoïde. Le fibro-cartilage glénoïdien renferme dans

Articulations métacarpo
phalangienne et interphalangiennes du pouce.



son épaisseur deux os sésamoïdes : l'un externe, « sca-phoïde » de Gilette, l'autre interne « pisiforme » de Gilette.

Cette articulation est munie d'une capsule et de ligaments latéraux.

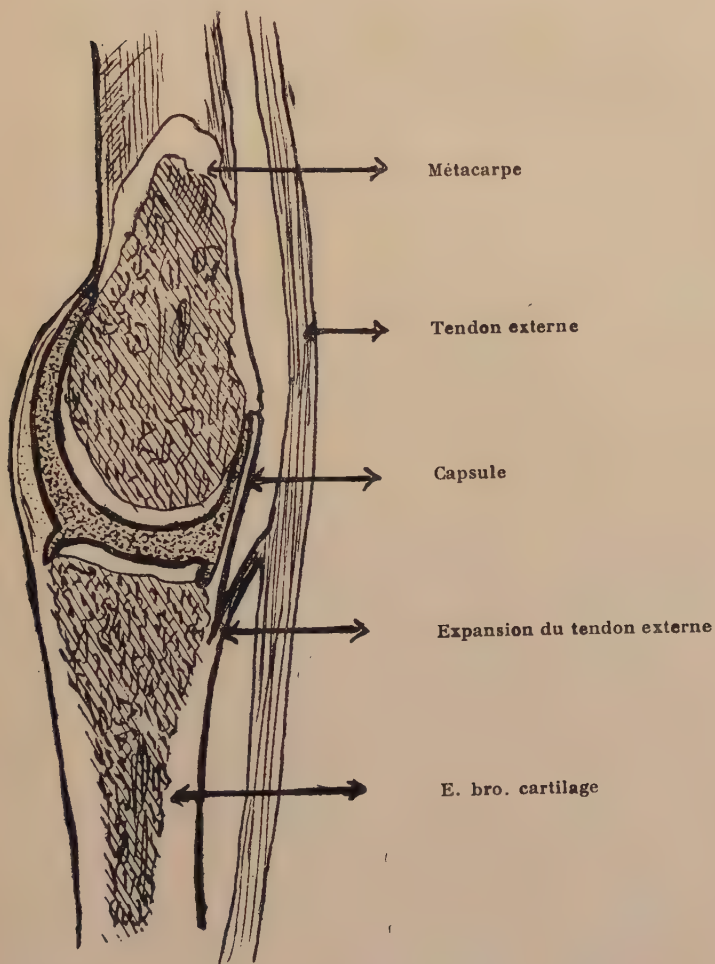
La capsule articulaire, mince, d'une grande laxité, s'insère sur la face dorsale de la jointure, près du revêtement cartilagineux, tandis que sur la face palmaire du métacarpien, l'attache se fait à une assez grande distance de ce revêtement. La synoviale qui tapisse la face profonde de la capsule se réfléchit au niveau des insertions capsulaires et s'étend sur les extrémités osseuses jusqu'au revêtement cartilagineux. Les ligaments latéraux, situés sur les faces latérales de la jointure, sont deux faisceaux épais très résistants. Ils s'insèrent en haut sur le tubercule et la dépression des faces latérales de la tête métacarpienne. De là, ils divergent en éventail : les fibres postérieures se terminent sur les tubercules latéraux de l'extrémité supérieure de la phalange ; elles constituent le faisceau métacarpo-phalangien du ligament latéral ; les fibres antérieures se terminent en grande partie sur les sésamoïdes et forment un ligament métacarpo-sésamoïdien.

Les sésamoïdes, très solidement unis à la phalange par le fibro-cartilage, sont entraînés dans les déplacements de celle-ci, comme cela se produit dans les luxations métacarpo-phalangiennes du pouce.

Enfin l'articulation interphalangienne est une articulation trochléenne. La surface articulaire de l'extrémité inférieure de la phalange qui est au-dessus de l'interligne a la forme d'une poulie. La gorge de la

poulie, dirigée d'avant en arrière, sépare les deux versants latéraux qui sont arrondis en forme de condyles. La trochlée, plus large en avant qu'en arrière, est aussi plus étendue sur la face palmaire que sur la face dorsale de l'extrémité phalangienne. La surface articulaire de l'extrémité supérieure de la phalange placée au-dessous de l'interligne présente une crête médiane mousse en rapport avec la gorge de la poulie et, de chaque côté, une cavité glénoïde qui s'oppose au condyle correspondant de la trochlée. La surface articulaire inférieure, moins étendue dans le sens antéro-postérieur que la surface articulaire supérieure, est agrandie par un fibro-cartilage glénoïdien semblable à celui de l'articulation métacarpo-phalangienne, exception faite des deux os sésamoïdes compris dans son épaisseur. Quant à la synoviale, la capsule articulaire et les ligaments, ils ont les mêmes caractères que dans l'articulation métacarpo-phalangienne.

Coupe sagittale
d'une articulation métacarpo phalangienne.



ROUVIÈRE

CHAPITRE II

ANATOMIE PATHOLOGIQUE ÉTIOLOGIE ET MÉCANISME

Le court aperçu anatomique que nous venons de donner prouve que, malgré le mépris avec lequel les praticiens s'attardent généralement aux plaies digitales, il faut, au contraire, y attacher une grosse importance et les explorer soigneusement, à cause de la proximité des articulations par rapport au milieu extérieur.

Nous aurons à distinguer :

1° Les plaies articulaires proprement dites;

2° Les infections;

3° Les traumatismes fermés, que nous ne ferons que mentionner dans ce chapitre, sans nous y attarder ultérieurement.

I. — Les Plaies articulaires proprement dites.

Ce sont les plaies pénétrantes des articulations, c'est-à-dire celles qui intéressent la synoviale et qui font communiquer l'articulation avec l'extérieur.

Nous pourrions en rencontrer de plusieurs types.

a) La plaie synoviale simple, sans lésion osseuse et sans corps étranger inclus. Elle est la règle dans les coupures allant jusqu'à l'articulation. Elle siège de préférence à la face dorsale.

b) La plaie synoviale avec corps étranger inclus. Elle est en général consécutive à la ponction par un agent causal banal et petit, tel qu'une aiguille qui, à la suite d'un mouvement brusque de défense au moment de la piqure, se rompt et laisse alors son extrémité incluse dans l'articulation.

c) La plaie avec fracture de la phalange unguéale ou de la phalange basale intéressant l'articulation.

Elles sont dues en général à des traumatismes importants, tels qu'écrasement ou broiement, et sont, pour la plupart, des accidents de travail.

Dans cette catégorie il convient aussi de mentionner les plaies profondes de l'éminence thénar, qui peuvent être accompagnées de fracture du premier métacarpien et d'atteinte de l'articulation trapézienne.

d) Les luxations ouvertes. Les plaies ne sont pas une rareté aux articulations interphalangiennes où l'os n'est séparé de la peau que par le tendon extenseur.

II. — Les Infections.

Ce sont : LES ARTHRITES PRIMITIVES OU SECONDAIRES.

a) *Primitives*, par inoculation directe, à la suite d'une piqûre ou d'une blessure siégeant sur la face dorsale et ayant ouvert la capsule. Les articulations sont là, juste sous la peau. Il s'agit souvent de blessures faites le poing fermé, les articulations saillant par conséquent fortement. Les phalanges étant fléchies, les ligaments dorsaux, le tendon extenseur sont extrêmement tendus : le choc les fait rompre sur le billot de la tête du métacarpien et l'articulation est ouverte même pour une simple plaie cutanée.

b) *Secondaires* : 1° *par propagation* d'une infection de voisinage dont les plus fréquentes sont soit panaris et ostéite, soit ténosynovite.

2° *par métastase*, c'est-à-dire qu'une infection quelconque peut se compliquer d'arthrite par voie hémotogène; c'est d'ailleurs assez exceptionnel. Kanarel, Klapp rapportent des observations d'arthrite gonococcique.

Les lésions anatomiques sont celles de toute arthrite.

Au stade de début, simple exsudation de liquide synovial, sans atteinte du cartilage.

A la période d'état, l'articulation se remplit de pus, les cartilages s'exfolient par places, la capsule se laisse distendre. Puis le pus tend à fuser hors de l'articulation, généralement vers la face dorsale, protégée par la partie la plus mince de la capsule.

III. — Les Traumatismes fermés.

Dans cette catégorie rentrent :

A. — LES ENTORSES et, d'après Marc Iselin, l'articulation métacarpo-phalangienne du pouce serait la plus fréquemment touchée de toutes les articulations des doigts après la deuxième articulation du quatrième doigt. Elle est due à la mise en hyperflexion de cette articulation qui n'a que des mouvements très restreints.

B. — LES LUXATIONS qui peuvent atteindre toutes les articulations. La luxation métacarpo-phalangienne du pouce est celle qui a été la plus étudiée et Farabœuf a montré qu'il en existait trois degrés, commandés par la situation des sésamoïdes par rapport à la tête métacarpienne.

Nous empruntons ici la description faite par Marc Iselin.

a) *Luxation simple incomplète.* — Le pouce est renversé en arrière, entraînant la phalange et les sésamoïdes réunis par leur sangle intersésamoïdienne. On sait que la tête métacarpienne est divisée en deux champs : l'un postérieur phalangien, l'autre antérieur sésamoïdien. Si cette tête articulaire est lisse, il y a simplement entorse, car la sangle sésamoïdienne retombe immédiatement à sa place. Si, au contraire, comme cela arrive souvent, l'articulation est divisée en ses deux champs par une crête transversale, il peut y avoir accrochage de la sangle sur le versant phalan-



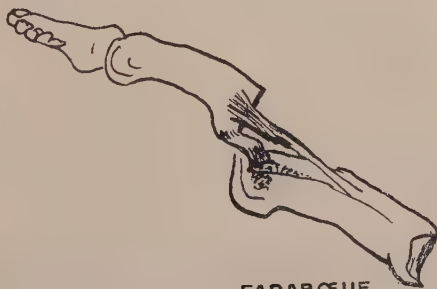
FARABŒUF

Luxation simple incomplète.



FARABŒUF

Luxation simple complète.



FARABŒUF

Luxation complexe du pouce.

gien, d'où elle ne peut plus redescendre. Ce déplacement n'est possible que s'il y a tiraillement d'au moins un des ligaments latéraux et, pour Farabœuf, c'est plutôt l'externe qui se casse.

b) *Luxation simple complète.* — Le déplacement, là, est beaucoup plus important, et, en effet, la phalange se met debout sur le dos du métacarpien, car les sésamoïdes et leur sangle sont montés eux-mêmes sur le col de cet os, par conséquent en arrière de la surface articulaire phalangienne. Naturellement, la tête métacarpienne refoule le tendon fléchisseur en dedans; par conséquent, la luxation est dite dorsale interne. Le déplacement inverse, dorsal externe, est exceptionnel.

e) *Luxation complexe.* — La luxation complexe est simplement une luxation complète sur laquelle on a tiré maladroitement; la situation des sésamoïdiens sur le col du métacarpien est la même, mais la phalange a été placée longitudinale, reposant sur le métacarpien. Les ligaments alors sont déchirés. Vitrac a montré que dans 95 % des cas, au déplacement postérieur s'ajoute un déplacement latéral et que dans 5 % des cas seulement ce déplacement est latéral interne.

C. — LES FRACTURES ARTICULAIRES FERMÉES.

Elles sont rares. Cependant, il nous faut en signaler une qui a été particulièrement étudiée : la fracture de Bennett.

C'est une fracture articulaire incomplète, respectant totalement la face dorsale du métacarpien, détachant

la plus grande partie de la surface articulaire avec la partie de l'os la supportant qui s'avance dans la paume (BENNETT). Elle reconnaît deux étiologies : ou bien un coup donné ou reçu par le bord radial du poing, ou bien une chute sur la main, soit ouverte paume au sol, soit fermée, le premier métacarpien replié dans la paume. Dans la presque totalité des cas, l'os se brise par éclatement, par transmission directe du choc.

CHAPITRE III

SYMPTOMATOLOGIE ET DIAGNOSTIC

Au point de vue clinique il y a :

A. — Des cas évidents avec ouverture large de l'articulation.

B. — Des cas douteux avec plaie étroite ou symptômes d'arthrite couverts, masqués par ceux d'une infection plus bruyante de voisinage.

Nous n'insisterons pas sur les cas évidents, car les dégâts apparents sont très marqués; l'extrémité du pouce est écrasée et l'hémorragie est assez considérable. Nous nous trouvons alors en présence de véritables broiements et il est rare que ces plaies soient accompagnées de fractures à deux fragments. Elles siègent en général au niveau de la phalange unguéale, qui est entièrement écrasée jusqu'à la base.

Dans les cas douteux, les signes d'arthrite : douleur, chaleur, rougeur et gonflement dorsal, demi-flexion de l'articulation et mobilisation douloureuse, ne se manifestent pas toujours immédiatement et n'apparaissent que vers le deuxième ou troisième jour par des dou-

leurs spontanées ou provoquées par les mouvements et une légère inflammation de la plaie d'entrée, par laquelle sourd un liquide épais et trouble. D'autres fois l'arthrite est difficile à déceler, car elle vient compliquer l'évolution d'un panaris, dont les signes propres la masquent.

Nous ne saurions assez insister de pratiquer, dans ces cas-là, toutes recherches utiles. La radiographie pourra déceler de petites fractures parcellaires des épiphyses qui, autrement, passeraient inaperçues, ou nous montrera la pénétration, dans l'articulation, du corps étranger qui fut à l'origine du traumatisme.

D'autre part l'exploration minutieuse, l'excision soigneuse de toutes les parties molles contuses feront apparaître l'atteinte articulaire.

Cependant, comme le dit Marc Iselin : « Rapidement, dans l'arthrite primitive, les signes deviennent caractéristiques et, au bout de deux à trois jours, l'articulation est en demi-flexion (position de relâchement), la face dorsale du doigt est rouge et œdématiée, surtout au niveau de la blessure, alors que la face palmaire est peu modifiée. La douleur et les signes généraux sont parfois assez marqués. Enfin, à la période de diffusion, on note un abcès dorsal, superficiel, parfois fistulisé, décollant les téguments à distance de l'interligne. La palpation révèle de la mobilité anormale, signe de laxité articulaire, et des craquements, qui indiquent la destruction des cartilages de recouvrement.

« Dans l'arthrite par propagation, d'après son expérience, continue-t-il, c'est essentiellement lorsqu'un panaris bien ouvert ne guérit pas qu'il faut rechercher

l'atteinte articulaire, qui est tout à fait certaine s'il y a fistule dorsale et laxité articulaire. A un stade plus précoce, elle ne se manifeste que par un épaissement chronique du doigt, avec rougeur et œdème dorsal prédominant à la base, même si la dernière articulation est seule atteinte : le doigt a alors un aspect presque conique. En pareil cas, il faut réintervenir pour trouver la cause de la chronicité, cause que seule l'exploration chirurgicale peut mettre en évidence.

Le diagnostic se fait en pareil cas sur les signes cliniques, qui sont le gonflement dorsal et la laxité articulaire ; quand il existe une fistule, l'exploration au stylet mène dans l'articulation.

Klapp et Beck insistent sur la douleur qui peut être réveillée dans l'articulation malade par pression sur l'extrémité du doigt.

La radiographie ne nous sera que d'un secours minime à la période de début et les signes radiologiques nets n'apparaîtront que lorsque les signes cliniques seront déjà évidents.

CHAPITRE IV

ÉVOLUTION ET PRONOSTIC

L'évolution dépend essentiellement de l'étendue des lésions et du traitement qui aura été appliqué dès le début. Car, comme le dit très justement Marc Iselin : « L'évolution est très longue, si l'arthrite n'est pas traitée, et, suivant les cas, elle se terminera :

a) Par la destruction et l'élimination de parties osseuses, le plus souvent la phalangette;

b) Par l'ankylose en bonne ou mauvaise position, quelquefois en subluxation;

c) Par la laxité articulaire, surtout quand l'extrémité articulaire distale s'est luxée (toujours du côté dorsal). »

Toutes ces éventualités sont déplorables et un bon traitement opportun peut les prévenir.

Le pronostic dépend de la variété d'arthrite et du moment de l'intervention : plus celle-ci est précoce, plus elle a de chances de succès.

CHAPITRE V

PROBLÈME SOCIAL ET LÉGAL

Avant de passer au traitement, et pour nous convaincre de sa nécessité, nous allons reproduire quelques-uns des taux d'incapacité indiqués par L. Mayet, dans son ouvrage : « Barème pour l'évaluation sommaire de l'incapacité permanente partielle résultant des accidents du travail et des maladies professionnelles ».

<i>La perte de chaque doigt, envisagée isolément, est évaluée à :</i>	MAIN DROITE %	MAIN GAUCHE %
1° Pouce, avec son métacarpien . .	30	22-24
— le métacarpien conservé .	25	20
2° Index, doigt de la délicatesse, de l'adresse	15	10-12
3° Médius, doigt de la force	12	8-10
4° Annulaire	8	6-5
5° Auriculaire	8	7

Perte de cinq doigts :

Equivalence avec perte complète de la main	60-65	52
--	-------	----

Perte de segments de doigts :

I. Pouce :

Perte partielle (moitié environ) de la phalange unguéale.	3-5	2-4
Perte totale de la phalange unguéale.	12	10
Perte des deux phalanges	25	18-20
Perte de deux phalanges et de la moitié du métacarpien, segment conservé mobile.	27	22
Perte totale du pouce droit (les deux phalanges et le métacarpien)	30	24

Ankyloses immobilisant des segments de doigts :

I. Pouce :

Articulation II (en extension complète)	8	Évaluations basées sur celles de la main droite diminuées de 1/5.
— (en flexion complète) .	10	
Articulation I (en demi flexion)	8	
— (en extension ou flexion complète).	10	
Articulation trapézo-métacarpienne .	15	
Les deux articulations distales :		
Pouce en extension	18	
Pouce en légère flexion.	15	

Ce petit tableau bien écourté, et ne montrant que les taux attribués aux lésions les plus courantes, doit à lui seul nous inciter à considérer avec la plus grande attention les plaies, même les plus minimes en apparence, siégeant au niveau du pouce et à suivre très attentivement leur évolution lorsque nous les aurons traitées. Nous ferons ainsi œuvre utile vis-à-vis de la société en diminuant considérablement le nombre des mutilés de la main, qui tombent chaque année à charge plus ou moins grande de la société.

CHAPITRE VI

TRAITEMENT

Avant d'aborder le traitement proprement dit, à cause de la fréquence relative d'accidents tétaniques dans les plaies des mains, même à la suite de lésions minimales en apparence, nous nous permettrons d'insister sur la nécessité de pratiquer l'injection de sérum antitétanique, dans tous les cas où l'on soupçonne une souillure pouvant entraîner le tétanos. Nous ne nous appesantirons pas sur les précautions indispensables à prendre, la méthode de désensibilisation étant actuellement bien connue. Mais nous ajouterons qu'il faut toujours prévenir le malade de la sérothérapie que nous jugeons utile, et qu'à cause des accidents possibles, rares il est vrai, nous n'avons pas le droit de la pratiquer contre le gré du malade.

Ceci dit, quelle sera notre ligne de conduite dans le traitement et quelle sera l'anesthésie que nous utiliserons pour les plaies articulaires du pouce ?

Au niveau du pouce, notre traitement doit être *conservateur à outrance*. L'importance du pouce est telle que lorsqu'il manque, la main perd la majeure partie de sa valeur, puisque manque l'une des branches de la pince à laquelle elle peut être assimilée.

Quant à l'anesthésie à utiliser, tout dépendra du siège de la lésion et de son importance. Pour les plaies articulaires proprement dites, et minimes, siégeant à l'articulation phalango-phalangienne, une anesthésie locale en bague peut être pratiquée et sera suffisante. Mais dès qu'il s'agira de lésions siégeant à l'articulation métacarpo-phalangienne ou trapézo-métacarpienne, ou lorsque le traumatisme sera suffisamment important, nous croyons qu'une anesthésie générale devient indispensable pour pouvoir opérer correctement avec toute la minutie désirable.

Quelle sera dès lors la ligne de conduite à suivre ?

Elle est la même que pour toute autre articulation et se fera avec toutes les précautions d'asepsie souhaitables.

1° Les lésions des parties molles seront traitées avec le plus grand soin et, pour ce faire, on pratiquera une désinfection minutieuse à l'éther avec badigeonnage large de tous les téguments avoisinants à la teinture d'iode ou au mercurochrome. On fera une excision soigneuse des tissus contus, suspects de souillure, qui pourraient par la suite provoquer de l'infection. Mais cette régularisation des parties molles se fera très superficiellement, de façon à provoquer la perte de substance la plus minime possible.

Après une nouvelle désinfection à l'éther on pratiquera alors l'exploration de l'articulation.

Plusieurs cas peuvent se produire.

A. — *L'articulation est simplement ouverte et n'est accompagnée d'aucune atteinte osseuse.* Notre conduite



La position de fonction.

sera des plus simples. Il ne faudra pas essayer de suturer la capsule articulaire et, selon les cas, nous pratiquerons une suture primitive ou, au contraire, secondaire des parties molles sus-jacentes. Nous ne voulons pas entrer ici dans la discussion qui a été engagée à ce sujet. Aucune règle absolue ne peut être établie et notre décision doit être guidée par l'état de souillure antérieure et l'étendue de la perte de substance. En aucun cas il ne faut faire de suture primitive si l'on ne dispose par de lambeaux bien nourris suturables sans tension.

Dans tous les cas, il faudra terminer par une immobilisation du pouce sur une attelle plâtrée, attelle que l'on fera dorsale si la plaie est palmaire, palmaire au contraire si la plaie est dorsale, et maintenant le pouce en position de fonction.

Cette position est ainsi définie :

Poignet en flexion dorsale à 60°.

Toutes les articulations des doigts fléchies à 60°.

Pouce écarté de la paume, mis en abduction et tourné en opposition, la deuxième phalange étant légèrement fléchie.

La valeur de cette position a été montrée par Ollier et Kanavel, qui ont eu le grand mérite d'en systématiser l'emploi.

B. — *L'articulation est ouverte et est accompagnée de fracture articulaire.* — Le premier temps reste le même. Mais après exploration de la plaie, on enlève

les *esquilles libres*, respectant celles qui sont adhérentes, de façon à conserver la plus grande intégrité possible du squelette du pouce.

L'immobilisation sur attelle plâtrée avec tous les moyens de contention que notre ingéniosité pourra nous suggérer et pour lesquels nous trouverons dans l'ouvrage de Böhler de précieuses directives, sera appliqué jusqu'au moment où la plaie sera en bonne voie de guérison, c'est-à-dire la phase d'élimination terminée. Celle-ci dure environ de 8 à 10 jours.

La réparation commencée, on enfermera le pouce, toujours en position de fonction, dans un plâtre à demeure durant quinze jours au moins, en ayant bien soin de ne pas l'entourer de compresses vaselinées qui produiraient une macération, mais en utilisant, au contraire, du tulle gras Lumière ou de baume du Pérou pour faire le pansement.

Quant aux arthrites du pouce, on peut et on doit avant tout les traiter, au début, comme toutes les arthrites, sans opération, par immobilisation, en l'associant à une médication anti-infectieuse. Le rubiazol en comprimés pris par doses fractionnées d'un quart de comprimé toutes les heures nous a donné au service de grandes satisfactions. Klapp et Beck attachent une grande importance au traitement par la « vuzine », antiseptique qui avait donné des résultats remarquables dans les plaies articulaires de guerre.

Iselin pense qu'à défaut de vuzine, qui n'est pas connue en France, on pourrait se servir de mercurochrome pour ces injections intra-articulaires.



Les gaines synoviales des fléchisseurs.

A gauche, le type le plus fréquent.

**Résection
de la deuxième articulation
du pouce.**

Appareillage.



I. — Modelage, sur la main du chirurgien, du fil de fer destiné à former attelle palmaire. Le pouce doit être maintenu en position de fonction.

II. — Le deuxième fil de fer a été garni d'une bande plâtrée. L'articulation opérée et pansée légèrement, on adapte l'attelle.

III. — Par dessus le pouce fixé à l'attelle on a mis un gros pansement maintenu par un léger plâtre.



A la période de suppuration ou si l'arthrite du pouce complique une ténosynovite radiale, il n'est plus indiqué alors d'attendre la guérison par les moyens médicaux, qui ont montré leur impuissance à enrayer la marche de l'infection.

En principe, il faut opérer le drainage de l'articulation, qui s'obtient par une résection qui se pratiquera sur l'épiphyse généralement intacte, en laissant l'épiphyse malade. Seule elle supprime les culs-de-sac dorsal et palmaire et expose largement la cavité articulaire.

Voici, d'après Iselin, les deux temps d'égale importance que comporte l'opération, qui doit se faire sous anesthésie générale et après avoir posé un garrot pour avoir un champ opératoire exsangue.

Un temps chirurgical : la résection.

Un temps orthopédique : l'immobilisation orthopédique en position de fonction dans un plâtre à demeure.

Temps chirurgical. — Deux petites incisions, dorso-latérales, ou un volet cutané à pédicule supérieur, permettant de récliner le tendon extenseur successivement d'un côté, puis de l'autre, ce qui découvre l'une après l'autre les deux faces de la tête; deux coups de pince coupante, un de chaque côté, la sectionnent; puis on débride les décollements qui peuvent exister. Pas de mèche, pas le moindre point de suture.

Temps orthopédique. — Il faut maintenant enfermer cette arthrite suppurée dans un plâtre à demeure que l'on ne touchera plus pendant un mois. M. Leriche

consacre à cette manière de faire un excellent article dans « Thérapeutique chirurgicale ». Il sera bon d'incorporer dans ce plâtre une attelle métallique modelée afin de maintenir en position de fonction le pouce ainsi traité.

Quant au pansement, on se guidera sur ce qui a été dit plus haut pour les plaies lorsque l'articulation est ouverte et accompagnée de fracture articulaire.

Au point de vue traitement, il nous reste à envisager le cas des corps étrangers intra-articulaires. Jamais on n'essayera de les extraire au grand jour. Mais, après avoir pratiqué une radioscopie, on fera une incision perpendiculaire au corps étranger et, toujours sous le contrôle des rayons, on extraira cette cause possible d'infection. Ensuite, comme dans la plaie articulaire, on procédera à l'immobilisation plâtrée sans faire aucune suture primitive et après avoir fait un pansement au baume du Pérou.

Enfin, pour les plaies étendues avec grosse perte de substance, il faudra ultérieurement envisager la réparation du pouce par des greffes, afin de maintenir dans la plus large mesure possible son intégrité. Mais ceci sort de notre sujet et tombe dans les indications thérapeutiques des plaies de la main.

CHAPITRE VII

SUITES OPÉRATOIRES RÉSULTAT FONCTIONNEL

En général, les suites opératoires sont excellentes et aucune complication n'est à envisager si l'on a agi correctement. Quant au résultat fonctionnel, il dépend en grande partie de la volonté du malade, car le plâtre une fois enlevé, l'ankylose osseuse peut sembler définitive. Il convient cependant de noter que la plupart du temps elle n'est qu'apparente et que de petits mouvements sont presque d'emblée possibles. Il faut alors encourager le malade et l'inciter à faire des mouvements actifs, la main plongée dans des bains chauds, de façon à assouplir les articulations, ensuite à passer à des mouvements plus amples en lui recommandant certains exercices, par exemple lui faire saisir des objets de plus en plus gros, de façon à obtenir une extension plus complète et une mobilité plus grande, et pratiquer simultanément quelques massages légers, de façon à assouplir encore plus l'articulation.

Quoi qu'il en soit, si l'ankylose devait être définitive, le malade n'aurait malgré tout qu'une diminution

dans l'emploi qu'il pourrait faire de sa main, puisque l'ankylose, d'après le traitement que nous avons exposé plus haut, aurait été obtenue en bonne position, en position de fonction, d'utilité maxima du pouce.

CHAPITRE VIII

CONCLUSIONS

1° Lorsque nous nous trouvons en présence d'une plaie du pouce, traitons-la précocement, avec toute la minutie désirable, c'est-à-dire : excision soigneuse et exploration complète.

2° Ne faisons de suture primitive que dans des cas bien rares et choisis, dans les traumatismes tout récents, et lorsque la peau ne sera pas bridée à la suite de la suture.

3° Pratiquons une immobilisation plâtrée correcte en position de fonction.

4° Et surtout soyons, au niveau du pouce, « conservateurs à outrance ».

VU :

Nancy, le 13 décembre 1939.

Le Président de Thèse,
HAMANT.

VU ET APPROUVÉ :

Nancy, le 14 décembre 1939.

Le Doyen
de la Faculté de Médecine,
L. SPILLMANN.

VU ET PERMIS D'IMPRIMER :

Nancy, le 16 décembre 1939.

Le Recteur de l'Académie,
L. BRUNTZ,
Président du Conseil de l'Université.

BIBLIOGRAPHIE

- VII^e Congrès International des Accidents et des Maladies du Travail (Bruxelles, 1935), 2^e question : blessures des mains et leurs séquelles (MM. Neumann, Böhler, Buzello, Yersin, Lenormant et Iselin, Leriche et Fontaine, Imbert et Paoli, rapporteurs). Imprimerie Vroman, Bruxelles, 1936.
- BARALDI (A.). — Traitement des infections de la main (IV^e Congrès argentin de Chirurgie, Buenos-Ayres, 1932).
- BAUMANN. — Teatment of finger injuries. *Schweiz. Med. Woch.*, 15 sept. 1928, p. 918.
- Lenght of time requied for treatment of fingers wounded in industrial accidents. *Schweiz. Med. Woch.*, 22 sept. 1928, p. 930.
- BENNETT. — *Dublin Journ. of Medical Sciences*, 2 janv. 1882.
- BERROCAL URIBE (E.). — Contribution à l'étude des plaies des doigts (1931).
- BRECY. — Des blessures des doigts et leurs complications. Thèse Paris, 1853.
- BÖHLER (L.). — Traitement des fractures (traduction de Boppe). Masson et Cie, édit., Paris, 1935.
- CADENAT. — Plaies et piqûres des doigts. *Hôpital*, Paris, 1925, p. 251.
- Quelques réflexions sur la chirurgie des doigts. *Cours Médic.*, 11 déc. 1921, p. 33-46, n^o 50.
- CAMPER. — La cheiroplastie dactylienne (Thèse Lyon, 1922).
- CARCASSONNE. — Restauration du pouce (Thèse Lyon, 1930).
- CHATON. — Conduite à tenir dans les plaies des doigts. *Clinique*, Paris, 1923, p. 335.

- CORDIES Y NEGRET (J.). — Contribution à l'étude du traitement de l'arthrite suppurée des doigts par la résection articulaire (Thèse Paris, 1937).
- DERYL-HART. — Infections of the hand in Dean Lewis System of Surgery. Prior, édit., Hagerstown, Md.
- FARABŒUF. — *Arch. Gén. de Médecine*, 1876.
- FORRESTIER et MC. LEAN. — Traitement des fractures des doigts et des orteils. *The Amer. Journ. of Surg.* N. Y., t. VIII, févr. 1930.
- GARY. — Fractures du premier métacarpien (Thèse Paris, 1933).
- HALLOPEAU. — Conservation d'un ponce traumatisé. *Soc. de Chir.*, 1921.
- ISELIN (Marc). — Chirurgie de la main. *Livre du Praticien*, Masson et Cie, édit., Paris, 1938.
- KANAVEL (A.-B.). — Infections of the hand. 1 vol., 7^e édit. Lea et Febiger, édit., 1926.
- KLAPP (R.) et BECK (H.). — Das Panaritium. 1 vol. Hirzel, édit., Leipzig, 1923.
- KRECKE. — Treatment of finger injuries. *Munchen. Med. Woch.*, 30 mars 1928, p. 571.
- LECÈNE et LERICHE. — Thérapeutique chirurgicale, 1926. Masson et Cie, édit.
- LECÈNE. — Rapport sur une observation de Moulonguet sur la gangrène ultérieure du doigt (*Bull. Mém. Soc. Chir.*, 1918, p. 782).
- MARQUIS (M.-E.), BRAINE (J.), ROUHIER, VASSITCH. — Sutures primitives des traumatismes. *Mém. Ac. Chir.*, 1939, t. 65, n^{os} 7, 12, 20.
- MICHEL. — Traitement des plaies profondes des doigts chez les accidentés du travail. *Rev. Méd. de l'Est*, 1920, p. 373.
- MAYET (Lucien). — Barème pour l'évaluation sommaire de l'incapacité permanente partielle résultant des accidents du travail et des maladies professionnelles (6^e éd. révisée et complétée en collaboration avec Et. Rey).
- MORESTIN (*in* LECÈNE et HUET). — Chirurgie des os et articulations. 1 vol. Masson édit., 1929.

- RICARD. — Chirurgie conservatrice de la main. *Lyon Chir.*, 1929, p. 26.
- RIDER (D.-L.). — *Amer. Journal Surg.*, déc. 1937, t. XXXVIII, n° 3, p. 549-559.
- ROMAN. — Industrial injuries to the fingers and their treatment. *Canad. Med. Ass. Journ.*, 1923, p. 633.
- ROUVILLOIS et MAISONNET (in LE DENTU et DELBET). — *Nouveau Traité de Chir. clin. et opératoire* (1935).
- ROSEMBERGER. — Traitement des pyarthrites des doigts (Congrès allemand de Chir., in *Zentralblatt f. Chir.*, 1906).
- STASSEN. — Les blessures des doigts et la loi des accidents du travail. *Méd. des Accidents du Travail*, 1909, p. 161.
- TIXIER et PATEL. — *Précis de Pathol. chir.*, t. VI, p. 605 et suiv.
- THOMSEN (W.). — Sur la technique de l'extension au fil métallique des doigts. *Chir.*, 1^{er} mars 1938, t. X, n° 5, p. 145-149.
-

TABLE DES MATIÈRES

	Pages
PRÉFACE	1
CHAPITRE PREMIER. — <i>Anatomie descriptive</i>	3
CHAPITRE II. — <i>Anatomie pathologique</i> . — <i>Étiologie et mécanisme</i>	11
CHAPITRE III. — <i>Symptomatologie et diagnostic</i>	19
CHAPITRE IV. — <i>Évolution et pronostic</i>	23
CHAPITRE V. — <i>Problème social et légal</i>	25
CHAPITRE VI. — <i>Traitement</i>	27
CHAPITRE VII. — <i>Suites opératoires</i> . — <i>Résultat fonctionnel</i>	37
CHAPITRE VIII. — <i>Conclusions</i>	39
BIBLIOGRAPHIE	41
TABLE DES MATIÈRES	45
